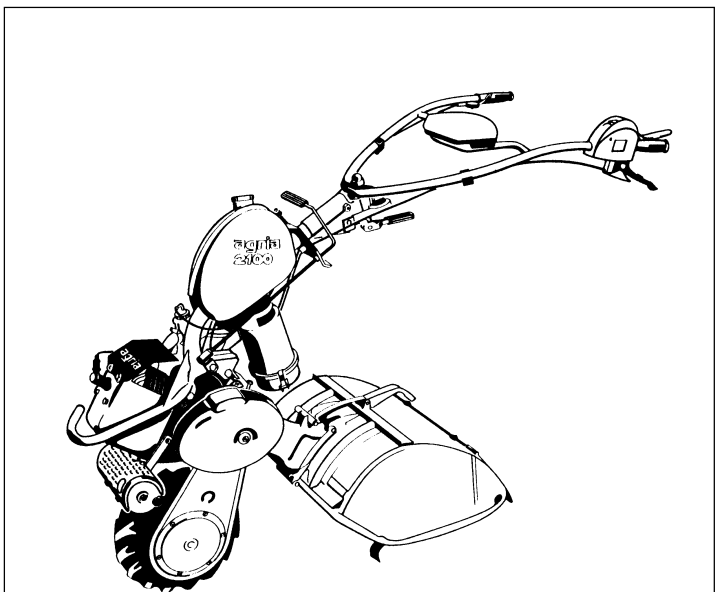
agria

MotorGartenGeräte

Qualität, die Spaß macht!

Betriebsanleitung für agria®-Einradhacke 2100



3220

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung durchlesen und Sicherheits- und Warnhinweise beachten!

CE

Betriebsanleitung Nr. 998 224-A 04.05

D

Bitte hier eintragen:

Maschinen-Art.Nr.:.....

Ident-/Maschinen-Nr.:

.....

Motor-Typ:.....

Motor-Nr.:.....

Kaufdatum:.....

Fabrikschild siehe Seite 3/Bild B/20
Motor-Nr. siehe Seite 3 Bild B/24.

Geben Sie diese Daten bei jeder Ersatzteilbestellung an, um Fehler bei der Lieferung zu vermeiden.

Nur original agria-Ersatzteile verwenden!

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

Lieferumfang:

- *Betriebsanleitung*
- *Einradhacke*
  - *Grundgerät*
  - *Lenker mit Spannhebel*
- *Bordwerkzeugsatz*

Symbole

Warnzeichen Hinweis auf Gefahrenstelle

wichtige Information

Kraftstoff

Öl

Motor Start

Motor Stopp

Hack-Frästrieb

schnell

langsam

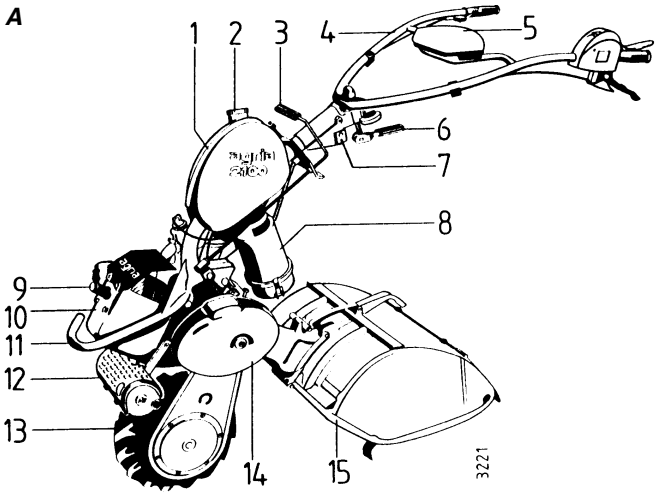
Sichtkontrolle

geopend (ontgrendeld)

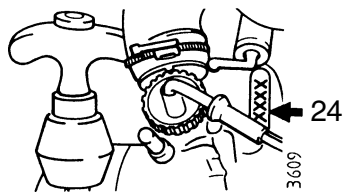
gesloten (vergrendeld)

→agria - Service←
= wenden Sie sich bitte an Ihre agria-Fachwerkstatt

A


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
3221

B


24
3609

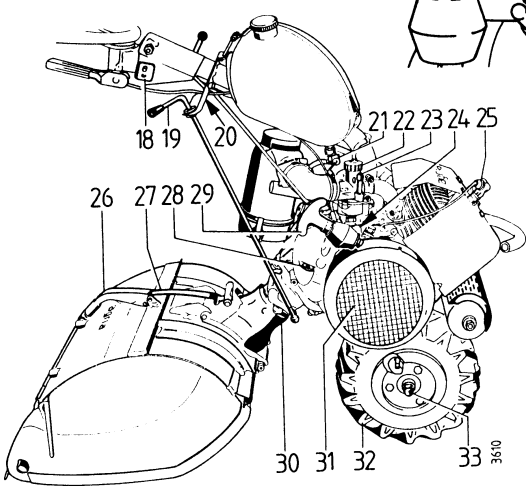

18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
3610

Bild A und B

1 *Kraftstoffbehälter*
2 *Kraftstoffbehälterdeckel*
3 *Gangschaltstange*
4 *Lenker*
5 *Werkzeugkasten*
6 *Spannhebel für Lenker-Seitenverstellung*
7 *Sechskantschraube für Lenker-Höhenverstellung*
8 *Ölbad-Luftfilter*
9 *Zündkerze*
10 *Kühlluftleitblech*
11 *Aufnahme für Frontgewicht und Motorschutzbügel*
12 *Auspuff*
13 *Triebrad*
14 *Deckel für Kupplung und Kettengetriebegehäuse*
15 *Fräseinrichtung*
18 *Vierkantmutter für Lenker-Höhenverstellung*
19 *Schaltstange für Fräsantrieb*
20 *Fabrikschild / Ident-Nr.*
21 *Kraftstoffhahn*
22 *Vergaser*
23 *Vergaser-Tupfer*
24 *Motor-Nr.*
25 *Zündkerze / Kerzenstecker*
26 *Spanngriff für Frässchutzhaube*
27 *Spannfeder für Frässchutzhaube*
28 *Schaltgetriebe - Öleinfüll-Kontrollschraube*
29 *Startergriff*
30 *Fräsgetriebe*
31 *Kühlluftsieb*
32 *Triebrad*
33 *Sechskantmutter für Triebrad*

Lieferumfang 2

Bezeichnung der Teile 3, 46

Montageanleitung 6

1. Sicherheitstechnische Hinweise ..... 7 - 11

2. Technische Angaben

Abmessungen 12
Motorhacke 12
Frästriebwerk 12
Geräuschwert 12
Schwingbeschleunigungswert 12
Motor 13
Hangtauglichkeit 13

3. Geräte- und Bedienelemente

Motor 14
Sicherheitsschaltung 15
Kupplung 16
Getriebe 16
Lenkholm 17
Fräswerkzeug 18
Triebräder 19
Frontgewicht 19
Blattabweiser 20

4. Inbetriebnahme und Bedienung

Erstinbetriebnahme 22
Motor starten 23
Fräsen 24
Arbeitsplatzwechsel 25
Motor abstellen 26
Häufeln 27

5. Wartung und Pflege

Motor 28
Schalt-Getriebe 31
Fräsgetriebe 32
Handhebel-Einstellung 34
Allgemein 36
Reinigung 36
Einlagerung 37

Empfehlungen

Schmierstoffe, Korrosionsschutzmittel 38
Kraftstoff 38
Wartung und Instandsetzung 38

6. Störungssuche und ihre Abhilfe ..... 40 - 41

Lacke, Verschleißteile 42

Elektro-Schaltplan 43

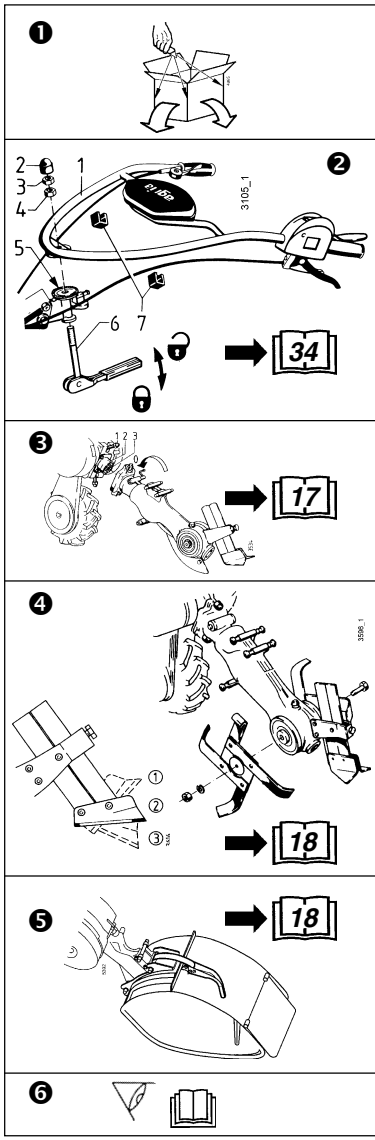
Wartungsplan 43

Kontroll- und Wartungs-Übersicht 44

Konformitätserklärung 47

Ausklappseiten beachten!

Abb. A und B 3
Abb. C 46



❶ *Kartondeckel oben öffnen.*

❷ *Lenker montieren*

- Sechskantmuttern (3 + 4) abschrauben.

- Lenker (1) auf die Rastplatte auflegen und halten

- auf die Bowdenzüge und elektr. Leitung achten, dass diese nicht verdreht oder eingeklemmt sind.

- Spannhebel (6) mit dem Gewindebolzen von unten durch das Holmgelenk und Lenker einführen.

- Spannhebelgriff nach links schwenken und Sechskantmutter (4) auf den Gewindebolzen aufschrauben bis die Sechskantmutter in die Dreieck-Aussparung am Lenker eingefügt werden kann.

- Spannhebelgriff in Mittelstellung nach hinten schwenken und nach unten drükken (spannen). Jetzt muss der Lenker fest mit dem Unterholm verklemmt sein, falls nicht, die Sechskantmutter (4) noch weiter eindrehen (siehe hierzu "Spannhebel-Einstellung", Seite 34).

- Wenn die Lenker-Klemmung ausreichend ist: die Sechskantmutter (3) aufschrauben und mit Sechskantmutter (4) kontern.

- Mutterkappe (2) aufsetzen.

- Bowdenzüge und elektr. Leitung mit den Klammern (7) an die Lenkerrohre befestigen.

❸ *Frästriebwerk anbauen (s. S. 17).*

❹ *Fräswerkzeuge u. Sporn anbauen (s. S. 18).*

❺ *Schutzhaube anbauen (s. S. 18).*

❻ *Maßnahmen für Erstinbetriebnahme durchführen (s. Beschreibung S. 22).*

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen und beachten:

Warnschild

In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Einradhacke sowie die vom Hersteller freigegebenen Anbaugeräte sind für den üblichen Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau und Anlagenpflege gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Einradhacke schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

Grundregel:

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege gilt die Straßenverkehrsordnung in ihrer jeweiligen neuesten Fassung.

Vor jeder Inbetriebnahme der Einradhacke auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

Die Einradhacke darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Jugendliche unter 16 Jahren dürfen die Einradhacke nicht bedienen!

Nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen arbeiten.

Die Bekleidung des Bedieners soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden. Festes Schuhwerk tragen!

Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Zum Transport auf Kraftfahrzeugen oder Anhängern außerhalb der zu bearbeitenden Fläche ist der Motor abzuschalten.

Vorsicht bei drehenden Werkzeugen - Sicherheitsabstand!

Vorsicht bei nachlaufenden Werkzeugen. Vor Arbeiten an diesen abwarten, bis sie ganz stillstehen!

An fremdkraftbetätigten Teilen befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

Das Mitfahren während der Arbeit auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

Fahrverhalten, Lenk- und ggf. Bremsfähigkeit sowie Kippverhalten werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Beladung beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und ggf. Bremsfähigkeit achten. Die Arbeitsgeschwindigkeit den jeweiligen Verhältnissen anpassen.

Einstellung des Drehzahlreglers des Motors nicht verstellen. Eine hohe Drehzahl erhöht die Unfallgefahr.

Arbeits- und Gefahrenbereich

Der Benutzer ist gegenüber Dritter im Arbeitsbereich verantwortlich.

Der Aufenthalt in Gefahrenbereich der Einradhackes ist verboten.

Vor dem Starten und Anfahren den Nahbereich kontrollieren. Achten Sie vor allem auf Kinder und Tiere!

Vor Arbeitsbeginn sind Fremdkörper von der zu bearbeitenden Fläche zu entfernen. Bei der Arbeit auf weitere Fremdkörper achten und diese rechtzeitig beseitigen.

Bei Arbeiten in eingefaßten Flächen muss der Sicherheitsabstand zur Umrandung eingehalten werden, um das Werkzeug nicht zu beschädigen.

Bedienung und Schutzeinrichtungen

Vor Arbeitsbeginn

Machen Sie sich mit den Einrichtungen und Bedienelementen sowie deren Funktion vertraut. Lernen Sie vor allem, wie der Motor im Notfall schnell und sicher abgestellt wird!

Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

Bei abgebautem Anbaugerät muss die Zapfwelle mit der Schutzkappe abgedeckt sein.

Zum Starten

Motor nicht in geschlossenen Räumen starten, die Abgase enthalten Kohlenmonoxyd, das eingeatmet sehr giftig wirkt!

Vor dem Starten des Motors sind alle Bedienelemente in Neutralstellung oder Leerlaufstellung zu schalten.

Zum Starten des Motors nicht vor die Einradhacke und das Anbaugerät treten.

Betrieb

Während des Arbeitens den Bedienerplatz am Führungsholm niemals verlassen!

Bedienungsholme nie während der Arbeit verstellen - Unfallgefahr!

Bei allen Arbeiten mit der Einradhacke, insbesondere beim Wenden, muss der Maschinenführer den ihm durch die Holme gewiesenen Abstand vom Gerät einhalten!

Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

Bei evtl. auftretenden Verstopfungen am Anbaugerät ist der Motor abzustellen und das Anbaugerät mit einem geeigneten Hilfsmittel zu säubern!

Bei Beschädigung der Einradhacke oder des Anbaugerätes den Motor sofort abstellen und Schaden beheben lassen!

Bei Funktionsstörungen an der Lenkung der Einradhacke sofort anhalten und abstellen. Störung umgehend beseitigen lassen.

Besteht in hängigem Gelände die Gefahr des Abrutschens, so ist die Einradhacke von einer Begleitperson mit einer Stange oder einem Seil zu halten. Die Begleitperson muss sich oberhalb des Fahrzeuges in ausreichendem Abstand von den Arbeitswerkzeugen befinden!

Möglichst immer quer zum Hang arbeiten!

Arbeitsende

Einradhacke niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor läuft.

Vor dem Verlassen der Einradhacke den Motor abstellen. Danach Kraftstoffhahn schließen.

Einradhacke gegen unbefugtes Benutzen sichern - Zündkerzenstecker abziehen.

Anbaugeräte

Anbaugeräte nur bei abgestelltem Motor und ausgeschaltetem Geräteantrieb anbauen.

Beim Auswechseln von Anbaugeräten und Teile davon geeignetes Werkzeug benutzen und Handschuhe tragen.

Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen und auf Standsicherheit achten.

Einradhacke und Anbaugeräte gegen Wegrollen sichern (Unterlegkeile).

Beim Ankuppeln von Anbaugeräten besteht Verletzungsgefahr. Besondere Vorsicht ist notwendig.

Anbaugeräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen.

Einradhacke mit Anbaugerät beim Verlassen gegen unbefugtes Benutzen und Wegrollen sichern. Ggf. Transport- bzw. Sicherheiteinrichtung anbauen und in Schutzstellung bringen.

Hackeinrichtung

Die Schutzdächer sind für die Arbeitstiefe zum Hacken so einzustellen, dass nur die in das Erdreich eindringende Teile der Hackwerkzeuge nicht abgedeckt sind.

Beim Hacken ist auf korrekte Einstellung des Hacksporns zu achten.

Wartung

Keine Wartungs- und Reinigungsarbeiten bei laufendem Motor vornehmen.

Bei Arbeiten am Motor grundsätzlich zusätzlich den Zündkerzenstecker abziehen.

Unterliegen Schutzeinrichtungen und Arbeitswerkzeuge einem Verschleiß, so sind diese regelmäßig zu kontrollieren und ggf. auszutauschen!

Beschädigte Schneidwerkzeuge sind auszutauschen!

Beim Auswechseln von Schneidwerkzeug geeignetes Werkzeug und Schutzhandschuhe benutzen.

Reparaturarbeiten wie Schweißen, Schleifen, Bohren usw. dürfen nicht an tragenden, sicherheitstechnischen Teilen (z.B. Anhängevorrichtungen usw.) durchgeführt werden!

Zur Vermeidung von Brandgefahr die Einradhacke und die Anbaugeräte sauber halten.

Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

Nach Wartungs-und Reinigungsarbeiten die Schutzvorrichtungen unbedingt wieder anbauen und in Schutzstellung bringen!

Nur original agria-Ersatzteile verwenden. Bei anderen handelsüblichen Ersatzteilen müssen diese qualitativ gleichwertig sein und den von der Firma agria festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Aufbewahrung

Die Aufbewahrung der Einradhacke in Räumen mit offener Heizung ist verboten.

Einradhacke auch nicht in geschlossenen Räumen abstellen, wenn noch Kraftstoff im Kraftstoffbehäter ist. Benzindämpfe sind eine Gefahrenquelle.

Motor, Kraftstoff und Öl

Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Es besteht hohe Vergiftungsgefahr!

Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten. Es besteht erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe von offenen Flammen, zündfähigen Funken oder heißen Motorteilen Kraftstoff nachfüllen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Beim Auftanken nicht rauchen!

Auftanken nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor.

Kraftstoff nicht verschütten, verwenden Sie geeignete Einfüllhilfe.

Haben Sie trotzdem Kraftstoff verschüttet, schieben Sie den Einradhacke von dieser Stelle weg, bevor Sie ihn starten.

Auf vorgeschriebene Qualität des Kraftstoffes achten.

Kraftstoff nur in genehmigten Behältern lagern.

Korrosionsschutz- und Stabilisatorflüssigkeiten außer Reichweite von Kindern aufbewahren, bei Übelkeit und Erbrechen bitte sofort einen Arzt aufsuchen, bei Kontakt mit den Augen sofort

gründlich ausspülen, das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Packungsbeilage lesen und beachten!

Aufgebrauchte, scheinbar leere Druckdosen vor dem Wegwerfen an einer gelüfteten, von Funken und Flammen abgelegene Stelle vollständig entleeren, oder ggf. zum Sondermüll geben.

Vorsicht bei Ablassen von heißem Öl, es besteht Verbrennungsgefahr.

Auf vorgeschriebene Qualität des Öls achten. Nur in genehmigten Behältern lagern.

Öle, Kraftstoff, Fette und Filter getrennt und ordnungsgemäß entsorgen.

Reifen und Reifenluftdruck

Bei Arbeiten an den Rädern ist darauf zu achten, dass die Einradhacke sicher abgestellt und gegen Wegrollen gesichert ist.

Reparaturarbeiten an den Reifen dürfen nur von Fachkräften und mit geeigneten Montagewerkzeugen durchgeführt werden.

Reifenluftdruck regelmäßig kontrollieren. Bei zu hohem Luftdruck besteht Explosionsgefahr.

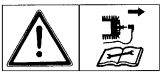
Bei Ballastierung entsprechenden Reifenluftdruck beachten.

Antriebsräder-Befestigungsschrauben bzw. Muttern jeweils bei Servicearbeiten nachziehen bzw. Anzugsmomente überprüfen.

Elektrische Anlage

Träger von Herzschrittmachern dürfen bei laufendem Motor die stromführenden Teile der Zündanlage nicht berühren!

Beschreibung der Warnzeichen

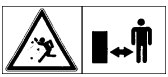


Vor Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Kerzenstecker abziehen

Bei laufendem Motor ausreichenden Abstand vom Bereich der Hack- bzw. Schneidwerkzeuge halten!

Nicht ohne Schutzeinrichtung arbeiten! Vor dem Starten die Schutzvorrichtungen in Schutzstellung bringen!

Keine sich bewegenden Einradhackenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind!



Bei laufendem Motor Abstand halten!

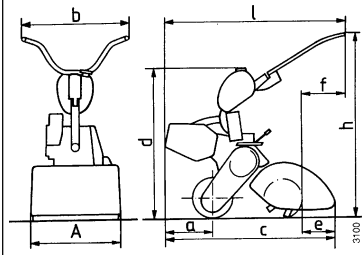
Beschreibung der Gebotszeichen

Beim Arbeiten mit der Maschine sind individuelle Gehörschutzmittel zu benutzen.

Schutzhandschuhe benutzen.

2

Maschinen-Abmessungen:



a ..... *310 mm*
b ..... *620 mm*
c ..... *1000 mm*
d ..... *890 mm*
h ..... *ca.700 - 950 mm*
l ..... *1250 mm*
A ..... *100 - 650 mm*
(entspr. der Fräseinrichtung)
e ..... *> 150 mm*
f ..... *> 500 mm bei h = 800 mm*

Schwingbeschleunigungswert:

am Lenkerhandgriff: ..... a_{hw} = 2,7 m/s²

nach EN 709, EN 1033 ... bei 85 % der Motornenndrehzahl mit eingeschaltetem Werkzeug

Typ-Bezeichnung: *..... 2100*

Bereifung: *..... 3.00-4 (Ackerprofil)*
Reifenluftdruck: *..... 0,8 bar*

Kupplung: *.... Mehrscheibenkupplung, im Ölbad laufend*

Gewicht: *..... ca. 47 kg*

Getriebe: *..... 3-Gang-Schaltgetriebe und 1 Rollenkette zur Radwelle*

Öleinfüllmenge: *Schaltgetriebe*
im Motorblock ..... 0,30 Ltr.
im Radantrieb ..... 0,15 Ltr.
im Hacktriebwerk ..... 0,30 Ltr.
jeweils Getriebeöl BP TFJD - GL4

Fahrgeschwindigkeiten:

..... 1. Gang 1,2 km/h
..... 2. Gang 2,6 km/h
..... 3. Gang 4,5 km/h

Fräswellendrehzahl: *..... 293 min^{-1} bei Motordrehzahl 4500 min^{-1}*

Fräs-Arbeitsbreite: *..... 10 - 65 cm je nach Ausf. der Fräseinrichtung = Zubehör-Artikel*

Zubehör-Artikel:

..... Fräseinrichtung 10 - 65 cm
..... Häufel-Einrichtung 2152 011
..... Frontgewicht 2128 011
..... Blattabweiser 2130 031

Geräuschwerte:

Geräuschpegel am Ohr der Bedienungsperson L_p: ..... 90 dB(A)
Schalleistungspegel L_w: ... 101,5 dB(A) (nach EN 709)

Motor

Motorenfabrikat: ..... *agria*
Typ: ..... *66/3 bzw. 2**
Bauart:
Gebläse-Luftgekühlter Einzylinder-Zweitakt-Motor (Benzin)
Motorschmierung:
..... *Gemischschmierung*
Mischungsverhältnis 1:30

Bohrung: ..... *56 mm*
Hub: ..... *58 mm*
Hubraum: ..... *150 ccm*

Verdichtung: ..... *6 : 1*

Leistung: ..... *4,8 kW bei 4500 min^{-1}*

Zündkerze: ..... *Bosch M10A*
Elektrodenabstand: 0,5 ... 0,6 mm

Zündung:
Schwungmagnetzündung
Kontaktabstand: ..... 0,35 ... 0,45 mm
Zündzeitpunkt: ..... 2,5 vor o.T.
funkfernentstört nach VDE 0879

Starteinrichtung: ..... *Reversierstarter*
Stoppeinrichtung:
Zündunterbrechung
über Kurzschlusskabel
Motor-Stopp-Schalter am Lenker

Inhalt des
Kraftstoffbehälters: ..... *ca. 4,5 Ltr.*
Kraftstoff: ..... *handelsübliches Öl-Benzin-Gemisch 1:30*
Oktanzahl mind. 90 ROZ
und Super-2-Takt Motorenöl
selbstmischend z.B.:
Shell: Super T; Super TX
Esso: Exxon Spezial 2T Motorenöl
BP: 2T Spezial
(siehe auch Kraftstoffempfehlung)

Luftfilter: ..... *Ölbad-Luftfilter*
Motoröl-Einfüllmenge ca. 150 ml

Vergaser: .. *Kolben-Schieber-Vergaser*
Bing 1/18/31 bzw. 1/18/106

Luft-Regulierschraube:
in Grundeinstellung
ca. 1/2 - 1 1/2 Umdr. offen

Hauptdüse 95
Leerlaufdüse 45
Nadeldüse 1108
Nadelstellung II

Nenndrehzahl: ..... *4800 min^{-1}*

Obere Leerlastdrehzahl: *6300 min^{-1}*

Leerlaufdrehzahl: ..... *1800 min^{-1}*

Hangtauglichkeit:
Der Motor ist geeignet für den Einsatz an Hanglagen:

Dauerbetrieb bis Neigung 45° (100 %)

Die agria-Einradhacke 2100 ist geeignet für den üblichen Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau und Anlagenpflege.

Als Anbaugeräte stehen zur Verfügung:

- *Fräseinrichtung 10 - 65 cm*
- *Häufeleinrichtung*
- *Frontgewicht*
- *Blattabweiser*
- *Zughacke*

Motor

Der Zweitakt-Benzin-Motor ist mit handelsüblichem Öl-Benzin-Gemisch mit ***1:30*** *zu betreiben.* ***Bei der ersten Tankfüllung Mischung 1:25 verwenden.***

ⓘ *Achtung! Verwenden Sie nur selbstmischendes* ***Spezial-2-Takt-Motorenöl*** *(siehe Techn. Angaben).*

Siehe auch Kraftstoffempfehlung Seite 38.

Während den ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit) den Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beanspruchen. Auch ***nach der Einlaufzeit*** *gilt der Grundsatz, nie mehr Gas zu geben, als für die Durchführung der jeweiligen Arbeit gerade noch erforderlich ist.*

ⓘ ***Hohe Drehzahlen sind jedem Motor schädlich und beeinträchtigen die Lebensdauer wesentlich. Dies gilt besonders bei Betrieb ohne Belastung! Überdrehen (Aufheulenlassen) des Motors kann sogar zu sofortigen Schäden führen.***

Kühlung

Die Kühlung erfolgt bei dem Motor durch ein Luftgebläse. Das Kühlluftsieb am Reversierstarter und die Kühlrippen des Zylinders sind daher stets frei von Schmutz und angesaugten Pflanzenteilen zu halten.

Leerlaufdrehzahl

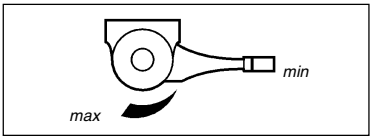
Stets darauf achten, dass der Leerlauf des Motors richtig eingestellt ist. Der Motor soll, wenn der Drehzahlregulierhebel am Anschlag auf Leerlauf steht, bei geringer Drehzahl einwandfrei und rund weiterlaufen.

Luftfilter

Der Luftfilter reinigt die angesaugte Luft. Ein verunreinigter Filter vermindert die Motorleistung.

Zündanlage

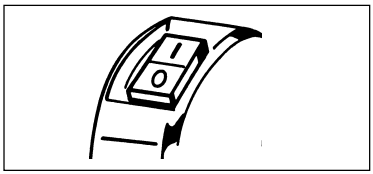
Der Motor ist mit einer wartungsfreien, kontaktlosen, elektronischen Zündanlage ausgerüstet. Wir empfehlen notwendige Überprüfungen nur vom Fachmann vornehmen zu lassen.



Drehzahl-Regulierhebel

Mit dem Drehzahlregulierhebel (C/7)am Lenkholm wird die Motordrehzahl von min. = LEERLAUF bis max. = VOLLGAS stufenlos je nach Bedarf eingestellt.

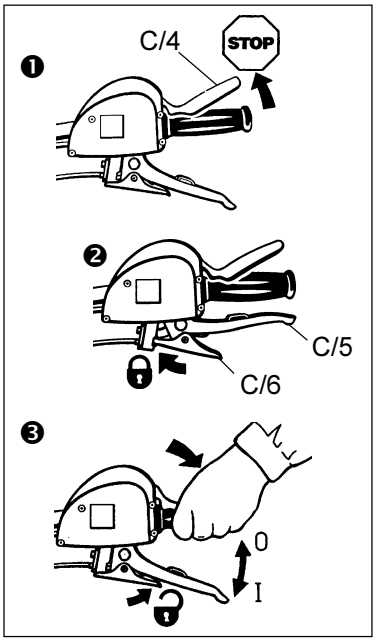
Motor-Aus-Schalter



Bei Betätigung des Schalters (C/3) wird die Zündanlage ein- bzw. ausgeschaltet.

"I" = Betriebsstellung
"0" = Motor-Aus-Stellung

*Der Motor-Aus-Schalter dient auch als **Not-Aus-Schalter:** in Gefahrensituationen in Stellung "0" bringen!*



Sicherheitsschaltung

Die Einradhacke ist mit einer Sicherheitsschaltung ausgerüstet.

❶ ***Stoppstellung:** beim Loslassen des Hebels (C/4) wird die Zündanlage ausgeschaltet (Motor wird abgestellt)*

- Vorsicht! Motor läuft durch die Schwungmasse nach

❷ ***Startstellung:** zum Starten den Kupplungshandhebel (C/5) ziehen und mit Sperrklinke (C/6) arretieren*

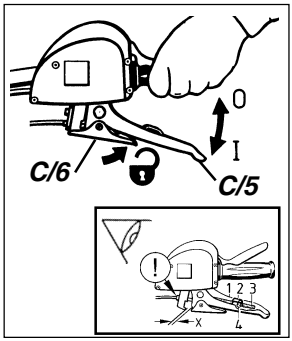
❸ ***Betriebsstellung:** zum Betrieb den Sicherheitsschalthebel (C/4) niederdrükken*

⚠ ***Sicherheitsschalthebel nicht festbinden!***

*Der Sicherheitsschalthebel dient auch als **Not-Aus-Schalter**: in Gefahrensituationen loslassen, er schwenkt dann selbsttätig in Stellung "STOPP"!*

Kupplung

Bei gezogenem Kupplungshandhebel (C/5) ist ausgekuppelt ("0").



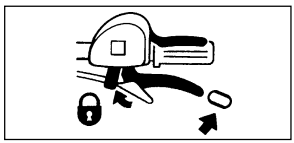
Der Kupplungshandhebel kann im ausgekuppelten Zustand mit der Sperrklinke (C/6) arretiert werden.
*Beim Loslassen des Kupplungshandhebels und geöffneter Sperrklinke wird eingekuppelt ("**I**").*

Um während der Arbeit ein Rutschen der Kupplung zu vermeiden, ist am Handhebel ein Spiel eingestellt.

➔ *Wartung und Pflege* 34

Nach der ersten Betriebsstunde Kupplungsspiel überprüfen und ggf. nachgestellen.

➔ *Wartung und Pflege* 34

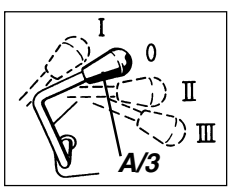


Maschine immer nur mit angezogenem Kupplungshandhebel ("0" - Sperrklinke eingerastet) abstellen, da ansonsten Kupplungsschwierigkeiten infolge der Verformung des Keilriemens auftreten können.

Getriebe

Die Einradhacke ist mit einem 3-Gang-Zahnrad-Schaltgetriebe für den Radantrieb ausgestattet.

Alle Schaltungen nur im ausgekuppelten Zustand vornehmen. Schalthebel nur mit der Hand schalten!

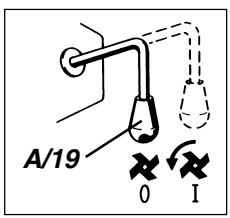


Fahrantrieb

Die Geschwindigkeitsstufen für den Radantrieb werden mit dem Schalthebel (A/3) geschaltet.

I ..... *1. Gang*
II ..... *2. Gang*
III ..... *3. Gang*
0 ..... *Neutralstellung (Leerlauf)*

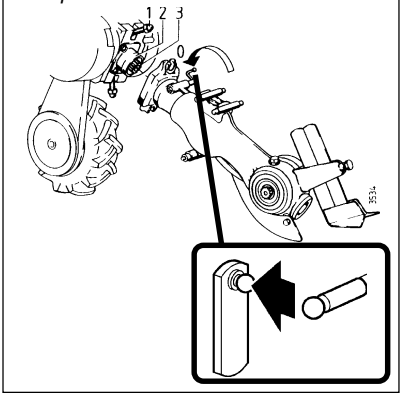
Die Kraftübertragung zur Triebradwelle erfolgt mit einem Rollenkettenantrieb.

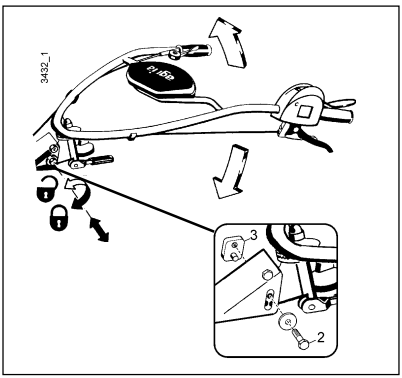


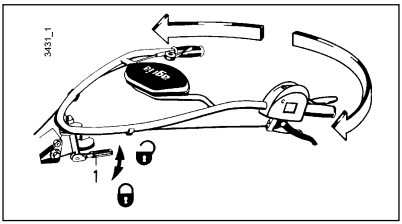
Fräsantrieb

Der Fräsantrieb wird mit dem Schalthebel (A/19) ein- und ausgeschaltet. Aufgrund dieser Ausschaltmöglichkeit kann der Fahrantrieb für einen Arbeitsplatzwechsel genutzt werden.
Die Kraftübertragung zur Fräswelle erfolgt über die Zapfwelle am Getriebeblock und ein Kegelgetriebe zur Fräswelle.

1 Augenschraube mit Hutmutter
2 Anschlusszapfen
3 Zapfwelle







Geräteanschluss

mit integrierter Zapfwelle für Anbau von Fräsgetriebe bzw. anderen gezogenen Geräten (z. B. Kultivator)

Geräteanbau:

- *Bei zapfwellenangetriebenen Geräten Zapfschaltung am Gerät auf "0" schalten.*
- *Zapfwelle (3) und Schaltmuffe im Gerät leicht einfetten.*
- *Gerät über den Anschlusszapfen (2) schieben.*
- *Augenschrauben (1) in die geschlitzten Bohrungen einklappen und Hutmuttern gleichmäßig festziehen.*
- *Schaltstange auf Schalthebel montieren.*

Geräteabbau:

In umgekehrter Reihenfolge.

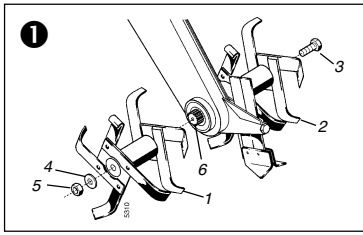
Lenkholm

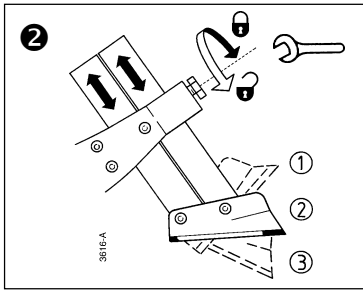
Lenkholm-Höhenverstellung

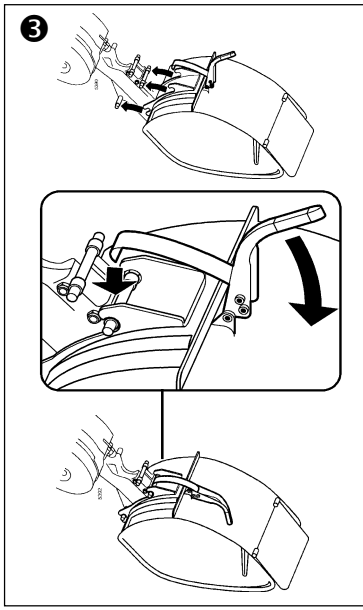
- *Sechskantschraube (2) aus dem Vierkant-Klemmstück (3) herausschrauben und aus dem Holmgelenkteil herausziehen.*
- *Lenker auf die gewünschte Höhe stellen und in passende Bohrung des Holmgelenkteils einspielen.*
- *Sechskantschraube einführen und mit dem Vierkant-Klemmstück Klemmstück-Nase im Langloch des Unterholms einführen, verschrauben und festziehen.*

Lenkholm-Seitenverstellung

- *Spannhebel (1) lösen, Lenker in die gewünschte Lage schwenken und in passende Verzahnung einspielen.*
- *Spannhebel nach unten drücken (spannen).*







Fräswerkzeug

❶ Anbau

Schutzhandschuhe tragen

● *Fräswerkzeuge (1 + 2) auf die Fräswelle (6) stecken. Die Messerschneiden müssen in Drehrichtung (vorwärts) zeigen und die zum Gehäuse zeigenden Hackmesser auf Lücke, nicht parallel, zu den gleichen Hackmessern auf der anderen Seite stehen.*

● *Spannschraube (3) von rechts nach links einführen, mit Zahnscheibe (4) und Sechskantmutter (5) befestigen.*

❷ Hacksporn einstellen

① ***für schweren Boden*** *und grobe Krümelung:*
- Spornschar-Ende nach oben stellen

② ***für leichten Boden*** *und feine Krümelung:*
- Spornschar waagerecht stellen

③ ***für sandigen Boden***
- Spornschar-Ende nach unten stellen.

⚠ ***Nicht ohne Sporn fräsen!***

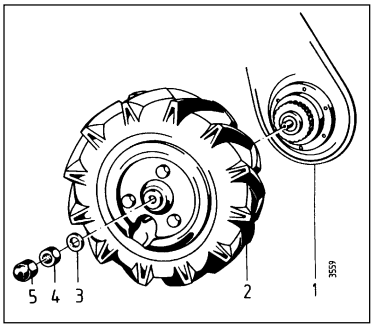
Schutzhaube

❸ Anbau

● *Schutzhaube mit Haken in die Haubenträger einführen.*

● *Spannfeder in die Krallenplatte einhängen und Spannhebel nach hinten umlegen.*

⚠ ***Nicht ohne Schutzhaube fräsen!***



Triebräder

Die Einradhacke ist serienmäßig mit einem mittig angeordneten Gummi-Triebrad ausgerüstet.

Anbau

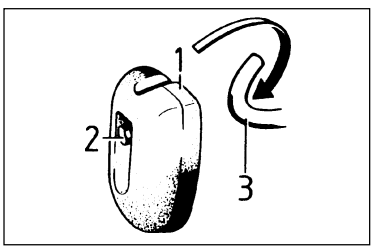
- *Triebrad (2) auf das Wellenende aufsetzen, Scheibe (3) aufstecken und mit Sechskantmutter (4) und Mutterkappe (5) befestigen.*

ⓘ *Triebrad mit den Profilspitzen in Drehrichtung (vorwärts) montieren.*

Alternativ zum Gummitriebrad kann ein Greiferrad aus Guß angebaut werden. Der Anbau erfolgt gleich wie beim Gummitriebrad.

Frontgewicht

(Artikel-Nr. 2128 011)



⚠ ***Anbau nur bei abgekühltem Motor und Schalldämpfer - Verbrennungsgefahr!***

Anbau

Frontgewicht (1) von vorne über den Motorschutzbügel (3) einhängen und mit Sechskantschraube (2) befestigen.

Blattabweiser

(Art-Nr. 2130 031 für Arbeitsbreite 16-38 cm)

für Pflegearbeiten in Reihenkulturen zum Abweisen von Blättern und Pflanzenteilen

Anbau

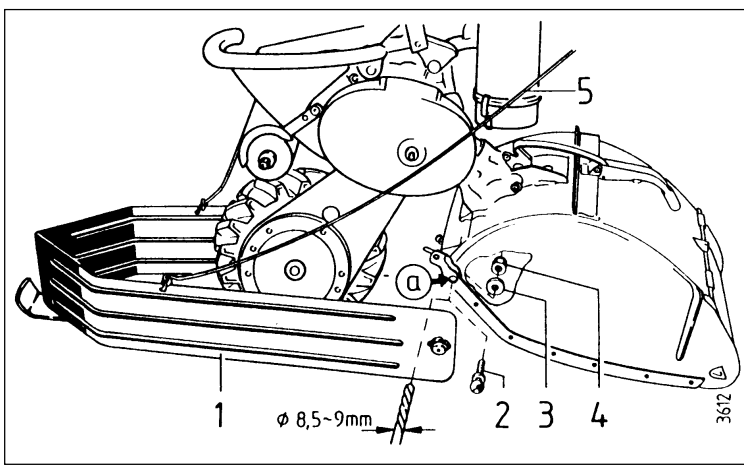
- *An der Fräs-Schutzhaube beidseitig die Befestigungslöcher "a" mit einem Bohrer Ø 8,5 - 9 mm nach der mitgelieferten Bohrschablone bohren.*
- *Kugelzapfen (2) beidseitig von außen nach innen durchstecken und mit Scheiben (3) und Sicherungsmuttern (4) befestigen.*
- *Blattabweiser (1) mit den hinten beidseitig angebrachten Kugelpfannen auf die Kugelzapfen aufdrücken bis diese einrasten.*
- *Das mitgelieferte Kunststoffseil (5) mit den Enden an den Blattabweiser anbinden und die Schlaufe von vorn über die Maschine zum Lenkholm in Greifnähe ablegen.*

Abbau

- *Zum Abbauen des Blattabweisers die Kugelpfannen mit einem Schraubenzieher (oder ähnlichem Werkzeug) von den Kugelzapfen abziehen.*
- *Die Kugelzapfen können für den nächsten Anbau an der Schutzhaube montiert bleiben.*

Arbeiten

Zum Wenden der Einradhacke den Blattabweiser mithilfe des Seiles (5) vorne anheben.



Inbetriebnahme

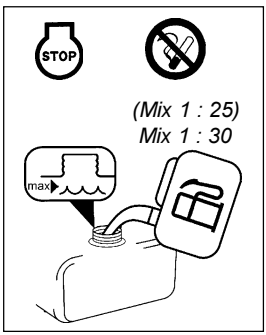
Bitte beachten Sie, dass Lebensdauer und Betriebssicherheit des Motors in starkem Maße von der Einlaufzeit abhängig ist. Einen kalten Motor immer erst einige Minuten warm laufen lassen und nicht sofort volle Leistung abverlangen.

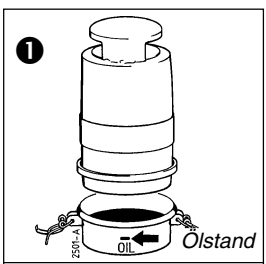
*Während der ersten **20** Betriebsstunden (Einlaufzeit) den Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beanspruchen.*

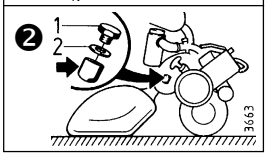
Denken Sie stets an gute Filterpflege und sauberen Kraftstoff. Nur Markenbenzin verwenden.

Ausschließlich frischen, sauberen Kraftstoff verwenden (nicht älter als 3 Monate), nur zugelassene, im Fachhandel erhältliche Kraftstoffkanister benutzen. Verrostete Blechkanister oder nicht benzinfeste Kunststoffbehälter sind nicht zulässig.

Zur Vermeidung von Startschwierigkeiten muss bei erster Inbetriebnahme bzw. längerem Stillstand der Maschine der Kraftstoffbehälter voll befüllt werden.







Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten.

Benzin ist leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv!

- ***Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen.***
- ***Auftanken nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor.***
- ***Niemals in der Nähe von offenen Flammen, zündfähigen Funken oder heißen Motorteilen Kraftstoff nachfüllen.***
- ***Beim Auftanken nicht rauchen!***
- ***Kraftstoff nicht verschütten, verwenden Sie geeignete Einfüllhilfe.***

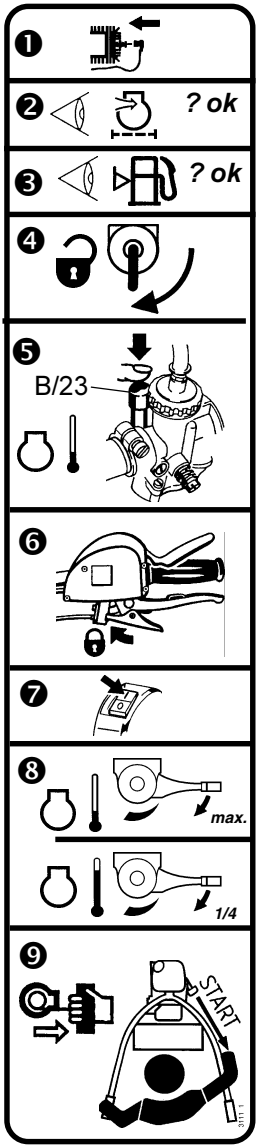
Den Kraftstoffbehälter nicht bis zum Überlaufen füllen, sondern ca. 5 mm Raum freilassen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.

Vor Inbetriebnahme:

❶ *Motoröl bis zur Markierung im Topf des Ölbadluftfilters einfüllen, Einfüllmenge ca. 50 ml.*

❷ *Getriebeölstand im Schaltgetriebe kontrollieren.*

➡ 34



Motor starten

⚠ ***Nicht in geschlossenen Räumen starten. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxyd, das eingeatmet sehr giftig wirkt!***

Schutzvorrichtungen angebracht? Fräswerkzeug richtig befestigt?

❶ *Zündkerzenstecker aufstecken*

❷ *Luftfilter sauber, Ölstand o.k.?* ➡ 28

❸ *ausreichender Kraftstoff im Behälter?*

❹ *Kraftstoffhahn öffnen*

❺ ***kalter** Motor:*
Tupfer (B/23) am Vergaser niederdrücken bis Kraftstoff überläuft

***betriebswarmer** Motor:*
*Tupfer am Vergaser **nicht** betätigen*

❻ *Kupplungs- u. Sicherheitshebel in Startstellung*

❼ *Motor-Stopp-Schalter auf " **I**"*

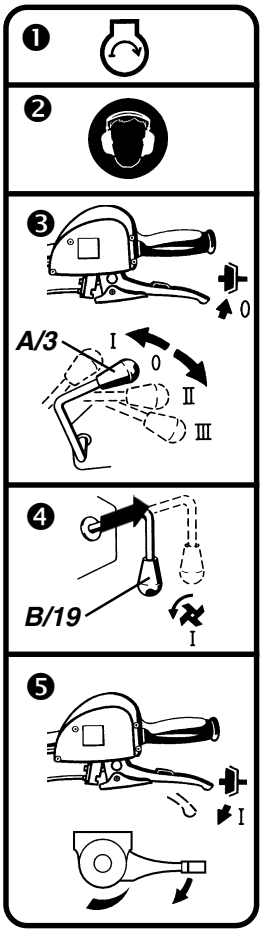
❽ ***kalter** Motor:*
*Drehzahlregulierhebel auf **max.** (Vollgas)*
***warmer** Motor:*
*Drehzahlregulierhebel auf **1/4** Gas*

❾ *Motor starten*
von außerhalb des Gefahrenbereichs

● *Am Starter-Handgriff (B/29) Startseil so weit anziehen, bis die Starterkupplung spürbar anfasst, dann durch **kräftiges** und **zügiges** Herausziehen des Startseiles den Motor starten. Handgriff nach dem Start zurückführen, nicht zurückschnellen lassen.*

● ***Vermeiden Sie die Berührung des heißgelaufenen Motors - Verbrennungsgefahr!***

⚠ ***Bei laufendem Motor nicht die Zündleitung und den Zündkerzenstecker berühren oder abziehen!***



Fräsen

❶ *Motor starten* ➡ 23

⚠ ***Funktion der Sicherheitsschaltung überprüfen - Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn Sicherheitsschaltung funktioniert!***

❷ *Gehörschutz und festes Schuhwerk tragen*

❸ *Kupplung ziehen.*

● *Schalthebel für Fahrschaltung (A/3)*

*für **grobe** Krümelung:*
*– langsame Stufe "**I**"*

*für **mittlere** Krümelung:*
*- mittlere Stufe "**II**"*

*für **feine** Krümelung:*
*– schnelle Stufe "**III**"*

schalten.

❹ *Fräsantrieb (B/19) einschalten.*

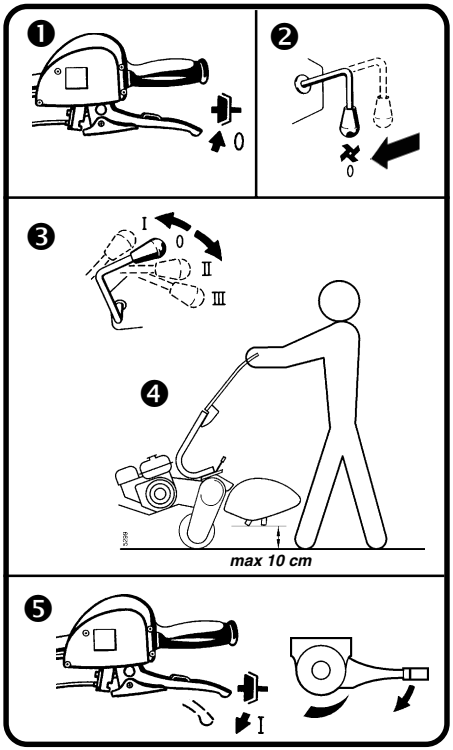
❺ *Kupplung langsam einkuppeln und gleichzeitig Gas geben - die Einradhacke fährt vorwärts und die Fräswerkzeuge drehen sich.*

⚠ ***Während des Arbeitens den Bedienerplatz am Lenkholm niemals verlassen.***

Bei allen Arbeiten mit der Einradhacke, insbesondere beim Wenden, muss der Maschinenführer den ihm durch die Holme gewiesenen Abstand vom Gerät einhalten.

Fräswerkzeuge nicht bei laufendem Motor reinigen. Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.

Bei evtl. auftretenden Verstopfungen, den Motor abstellen und die VerStoppfung mit einem geeigneten Hilfsmittel (Holzstock) entfernen.



Arbeitsplatzwechsel

❶ *Kupplung ziehen.*

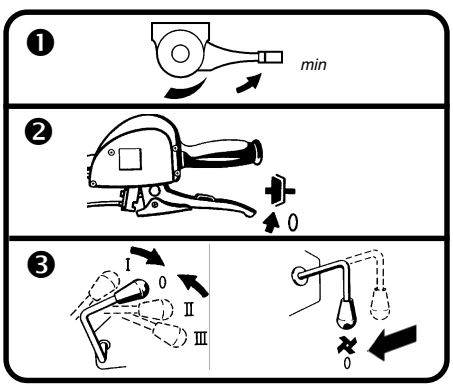
❷ *Fräsantrieb ausschalten "0".*

❸ *Fahrschaltung auf I oder II schalten.*

❹ *Einradhacke am Lenker hinten leicht anheben, so dass die Fräswerkzeuge nicht den Boden berühren und max. 10 cm vom Boden weg sind.*

❺ *Handhebel für Kupplung langsam loslassen und gleichzeitig ein wenig Gas geben*

- Einradhacke fährt vorwärts und die Fräswerkzeuge drehen sich nicht.

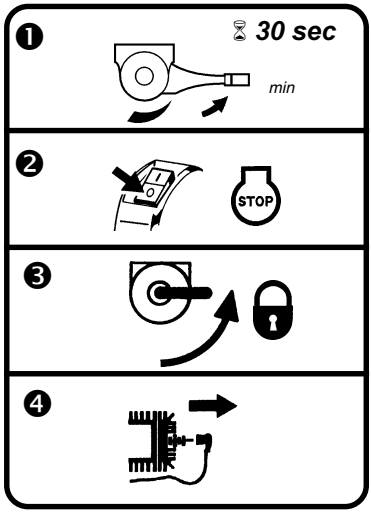


Beendigung der Fräsarbeit

❶ *Drehzahlregulierhebel auf Leerlauf (min) stellen.*

❷ *Kupplung ziehen und festhalten.*

❸ *Fahr- und Frässchaltung "0".*



Motor abstellen

❶ *Drehzahlregulierhebel auf "min" und den Motor ca. 1/2 Minute im Leerlauf laufen lassen.*

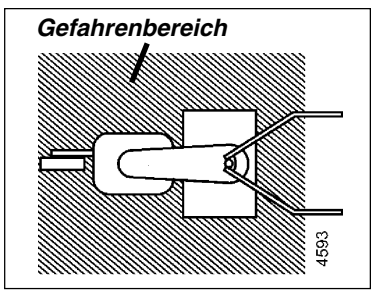
❷ *Motor-Stopp-Schalter in Stellung "0".*

❸ *Kraftstoffhahn schließen.*

❹ *Zündkerzenstecker abziehen*
- Schutz gegen unbefugtes Benutzen.

⚠ ***Motor abkühlen lassen, bevor Sie die Einradhacke in geschlossenen Räumen abstellen.***

ⓘ *Bei längerer Still-Legung den Motor nicht mit dem Motor-Aus-Schalter abstellen, sondern den Kraftstoffhahn schließen und den Motor so lange laufen lassen, bis dieser von selbst infolge von Kraftstoffmangel zum Stillstand kommt. Somit ist der Vergaser leer und es kann keine Verharzung entstehen.*



Gefahrenbereich

⚠ ***Der Aufenthalt im Gefahrenbereich der Hacke beim Starten und Betrieb ist verboten!***

Häufeln mit Häufelkörper

Erforderliche Zusatzgeräte

Fräswerkzeug
..... wahlweise 28, 32 und 38 cm
Frontgewicht ..... Artikel-Nr. 2128 011
Häufelkörper mit Schutzdach
..... Artikel-Nr. 2152 011

Anbau

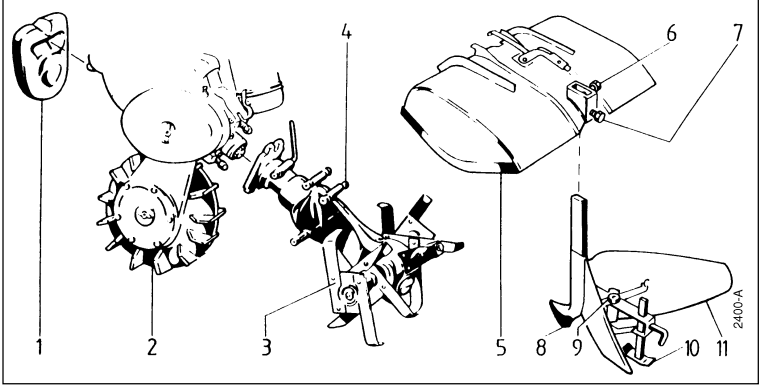
- *Schutzhaube abnehmen.*
- *Spezialschutzdach zum Häufeln (5) anbauen.*
- *Häufelkörper (8) mit dem Stiel in die Sporngrindeltasche am Schutzdach einführen und mit Sechskantschraube (6) befestigen.*
- *Mit der Sechskantschraube (6) die Neigung des Häufelkörpers voreinstellen. Die Neigung bewirkt das Einziehen des Häufelkörpers in das Erdreich. Je weiter der Häufelkörper unten nach hinten geneigt ist, desto größer die Häufeltiefe.*
- *Frontgewicht anbauen.*

Häufeln

- *Die Einradhacke in Betrieb nehmen, wie unter "Fräsen" beschrieben ist.*
- *Nach den ersten Metern, auf die gewünschte Häufeltiefe mit der Neigungsverstellung durch die Sechskantschraube (7) und der höhenverstellbaren Schleifsohle (10) einstellen.*
- *Die gewünschte Häufelbreite durch die Verstellung der Streichbleche (11) mittels der Klemmschraube (9) einstellen.*

4

1 *Frontgewicht*
2 *Greiferrad*
3 *Fräswerkzeug*
4 *Aufnahmebolzen für Schutzdach*
5 *Spezialschutzdach zum Häufeln*
6 *Klemmschraube für Häufelkörper*
7 *Stellschraube für Neigungseinstellung*
8 *Häufelkörper*
9 *Klemmschraube für Streichblech-Verstellung*
10 *Schleifsohle*
11 *Streichblech*



Außer der Beachtung der für die Maschine geltenden Bedienungsvorschriften ist es ebenso wichtig, den nachstehenden Anweisungen über Pflege und Wartung die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken.
Bitte daher folgendes beachten:

⚠ Alle Pflege- und Wartungsarbeiten nur bei abgestelltem Motor und abgezogenem Zündkerzenstekker durchführen! Bei Arbeiten an den Fräswerkzeugen Schutzhandschuhe tragen!

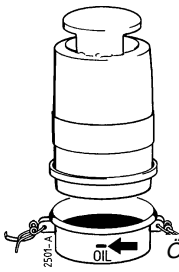
Motor

Der Zweitakt-Motor wird durch das im Kraftstoffgemisch enthaltene Öl geschmiert und hat daher keine Motorölfüllung.

Ölbad-Luftfilter

⧖ 25 h; 3 Mon

Ölbad-Luftfilter

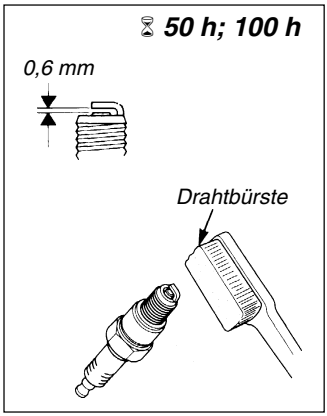


Ölstand

*Das Öl im Ölbad-Luftfilter (A/8) nach jeweils **25** Betriebsstunden oder mindestens nach **3 Monaten** wechseln, bei sehr staubigen Bedingungen nach wenigen Stunden - Zustand öfters prüfen.*

- *Luftfilter und dessen Umgebung äußerlich reinigen.*
- *Verschlussbügel öffnen und Öltopf abnehmen.*
- *Altes Öl entfernen (ordnungsgemäß entsorgen) und Öltopf reinigen.*
- *Öltopf mit Motorenöl bis zur Ölstandmarke füllen (nicht höher) und wieder anbauen - auf dichten Filteranschluss achten.*
- *Nach wiederholtem Ölwechsel oder bei übermäßiger Verschmutzung: den Öltopf abnehmen und den Ölbad-Luftfilter abschrauben. Filter durch mehrmaliges Tauchen in Dieselkraftstoff gründlich auswaschen und ausschleudern. Luftfilter wieder anschrauben und gereinigten Filtertopf mit frischem Motoröl gefüllt anbauen.*

Luftfilter keinenfalls in Benzin, Wasser, Laugen oder heißen Flüssigkeiten auswaschen.



Reinigen der Zündkerze und Einstellen des Elektrodenabstandes

*Jeweils nach **50** Betriebsstunden:*

- *Rußablagerungen mit Hilfe einer Drahtbürste von den Elektroden der Zündkerze entfernen.*
- *Elektrodenabstand kontrollieren und ggf. auf 0,6 mm einstellen.*

*Nach ca. **100** Betriebsstunden Zündkerze erneuern.*

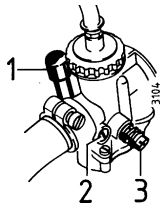
Kraftstoffanlage

- *Bei jeder Wartungsarbeit Kraftstoffschlauch, Kraftstoffbehälter und Vergaser auf Undichtheit kontrollieren, ggf. Undichtheit beseitigen.*
- ***Kraftstoffschläuche** nach jeweils **2 Jahren** erneuern, undichte Kraftstoffschläuche sofort erneuern.*
- *Kraftstoff immer nur im richtigen Mischungsverhältnis tanken.*
- *Wenn der Motor zuviel Kraftstoff erhalten hat (abgesoffen ist): den Drehzahlregulierhebel auf "max" stellen und Motor mit Reversierstarter durchdrehen bis der Motor startet oder Zündkerze herausschrauben, reinigen und trocknen. Motor ohne Zündkerze ein paarmal mit dem Reversierstarter durchdrehen. Zündkerze wieder einschrauben und den Motor erneut starten.*

Zylinderkopf reinigen

*Nach jeweils **400** Betriebsstunden den Zylinderkopf abnehmen und die Kohleablagerungen am Zylinderkopf und Auspuffkanal mit einer Drahtbürste entfernen. Anschließend mit einem weichen Pinsel säubern. Kopfdichtung erneuern und wieder mit Zylinderkopf zusammenbauen. Zylinderkopfschrauben abwechselnd mit 22 Nm festziehen.*

→agria - Service←



1 Vergaser-Tupfer
2 Luftregulier-schraube
3 Gasschieber-Stellschraube

Vergasereinstellung

Zum Ausgleich von Kraftstoff-, Temperatur-, Höhen- oder Belastungsunterschieden kann eine geringfügige Vergasernachstellung erforderlich werden. Motor nur mit anmontiertem Luftfilter und Filtertopf laufen lassen!

Leerlaufdrehzahl

Stets darauf achten, dass die Leerlaufdrehzahl des Motors richtig eingestellt ist. Der Motor soll bei geringer Drehzahl einwandfrei rund weiterlaufen, wenn der Drehzahlregulierhebel in der Leerlaufstellung am Anschlag steht.

*Die **Grundeinstellung** ist beim Schieber-Vergaser durch Verstellen der Gasschieber-Stellschraube (3) vorzunehmen, anschließend ist der Gaszug an der Stellschraube am Vergaser spielfrei einzustellen.*

*Die **Feineinstellung** erfolgt durch Verstellen der Luftregulierschraube (2). Die Einstellung muss im betriebswarmen Zustand erfolgen (siehe auch "Technische Angaben).*

→agria - Service←

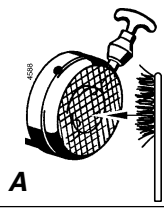
Auspuff

● *Die Auspuffanlage (A/12) laufend auf Pflanzenteile kontrollieren und ggf. reinigen, sonst besteht*

Brandgefahr!
Vor jeder Inbetriebnahme kontrollieren.

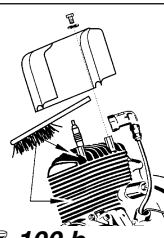
● *Auspuff nach jeweils **200** Betriebsstunden auf Ölkohle kontrollieren und bei Bedarf Auspuff reinigen bzw. ausbrennen.*

→agria - Service←



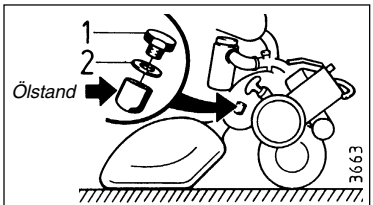
Reinigen des Lüftergitters

Nach längerem Einsatz kann das Kühlsystem durch Schmutz verstopft werden. Zur Vermeidung von Überhitzung und Motorschäden das Lüftungsgitter (B/31) regelmäßig reinigen. Vor jeder Inbetriebnahme kontrollieren!



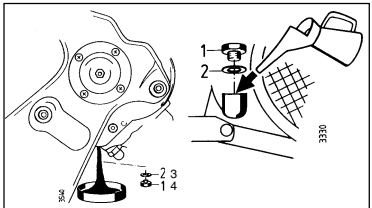
Luftkühlungssystem

*Die innenliegenden Kühlrippen und Flächen mind. alle **100** Betriebsstunden (bei starkem Staubanfall früher) reinigen.*



1 Verschlussschraube
2 Dichtring

⧖ **25 h**



1 Einfüll-Verschlussschraube
2 Dichtring
3 Dichtring
4 Ablassschraube

⧖ **(25 h) 50 h**

Schalt-Getriebe

Getriebe-Ölstand im Schaltgetriebe
*vor der Erstinbetriebnahme und jeweils nach **25** Betriebsstunden kontrollieren.*

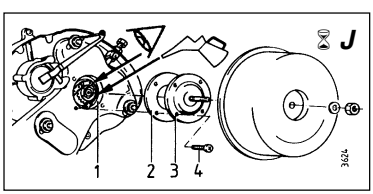
- *Maschine auf waagerechtem Boden abstellen (siehe Abbildung).*

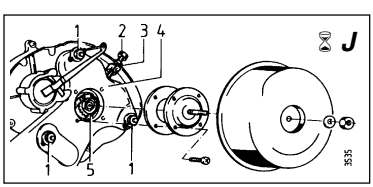
Der Ölspiegel muss in der Einfüllöffnung (B/28) bei herausgeschraubter Innensechskant-Verschlussschraube (1) sichtbar sein, ggf. Getriebeöl nachfüllen.

Getriebe-Ölwechsel im Schaltgetriebe
*nach den ersten **25** Betriebsstunden, dann jeweils nach **50** Betriebsstunden vornehmen. Öleinfüll- (B/28) sowie Ablassschraube und Umgebung dabei peinlichst sauber halten, damit kein Schmutz ins Getriebe kommt. Öl-Einfüllmenge u. -Qualität siehe "Technische Angaben".*

Radgetriebe

Im Radgetriebe ist Getriebeöl als Dauerfüllung, ein Wechsel ist nicht erforderlich. Wenn kein Schmiermittelverlust an den Gehäusen und deren Dichtungen sichtbar ist, genügt jährliche Schmiermittelkontrolle.





Schmiermittelkontrolle

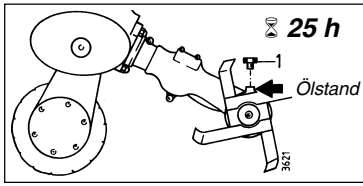
- *Gehäusedeckel (A/14) öffnen.*
- *Rad- und Fräswelle jeweils mind. 6 Umdrehungen durchdrehen, sind die Ketten (Sichtkontrolle) mit Getriebeöl benetzt, ist die Schmierung in Ordnung, ggf. Getriebeöl nachfüllen.*

Radgetriebe-Kettenspannung

Die Radgetriebe-Kette soll nicht straff gespannt, aber auch nicht zu lose sein.

- *Die 3 Befestigungsmuttern (1) und Kontermutter (3) etwas lösen.*
- *Kettenspannung mittels der Sechskantschraube (2) einstellen.*
- *Kontermutter (3) und Befestigungsmuttern (1) wieder festziehen.*

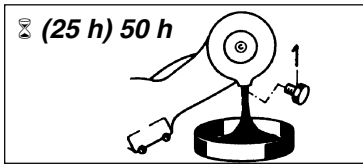
Fräsgetriebe



Getriebe-Ölstand im Fräsgetriebe *vor der Erstinbetriebnahme und jeweils nach **25** Betriebsstunden kontrollieren.*

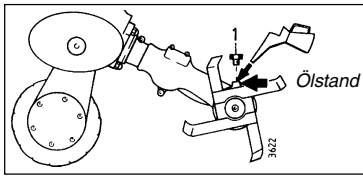
Der Ölspiegel muss bei waagrecht stehender Maschine (wie Abb.) in der Einfüllöffnung bei herausgeschraubter Verschlussschraube sichtbar sein, ggf. Getriebeöl nachfüllen.

Getriebe-Ölwechsel im Fräsgetriebe *nach den ersten **25** Betriebsstunden, dann jeweils nach **50** Betriebsstunden vornehmen. Öleinfüll-/Ablassschraube und Umgebung dabei peinlichst sauber halten, damit kein Schmutz ins Getriebe kommt.*



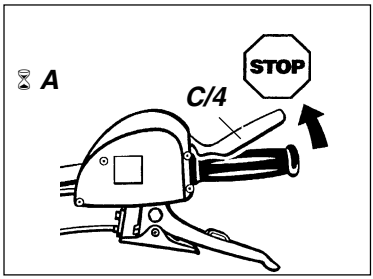
- *Fräsgetriebe abbauen.*
- *Verschlussschraube herausschrauben.*
- *Getriebe umdrehen und altes Getriebeöl in einem geeigneten Gefäß auffangen und ordnungsgemäß entsorgen.*
- *Fräsgetriebe wieder umdrehen und anflanschen.*
- *Frisches Getriebeöl bis zur Einfüllhöhe einfüllen (geeignete Einfüllhilfe, Trichter oder ähnliches verwenden).*
- *Verschlussschraube eindrehen und festziehen.*

Öl-Einfüllmenge u. -Qualität siehe "Technische Angaben".



Triebrad

Den Reifenluftdruck (0,8 bar) öfters prüfen.

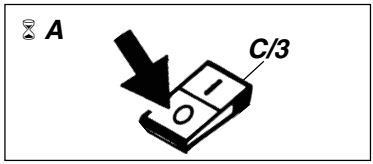


Sicherheitsschaltung

Vor jeder Inbetriebnahme und bei jeder Wartungsarbeit prüfen.

- *beim Loslassen des Hebels (C/4) und eingeschalteter Kupplung muss der Motor selbsttätig zum Stillstand kommen*
- *Elektrische Leitungen und Steckverbindungen kontrollieren, ggf. austauschen.*

→agria - Service←



Motor-Aus-Schaltung

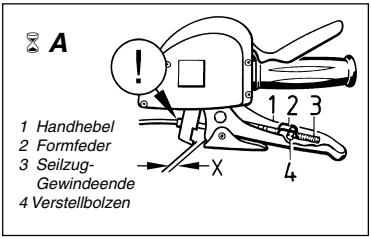
Funktion der Motor-Aus-Schaltung (C/3) bei jeder Wartungsarbeit überprüfen.

- *Steht der Ausschalter in Stellung „0“, muss der Motor zum Stillstand kommen.*
- *Elektr. Leitungen und Steckverbindungen kontrollieren.*

→agria - Service←

Einstellungen an den Handhebeln

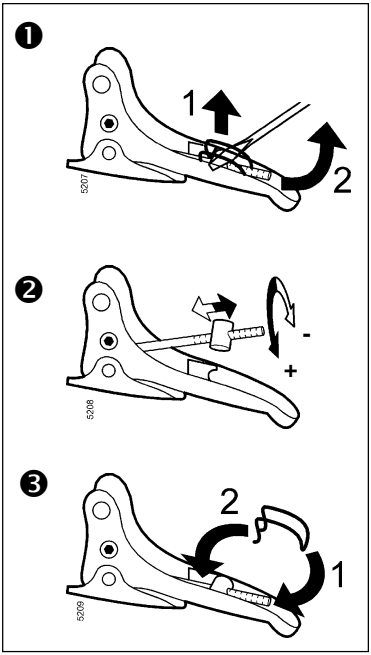
Spiel bzw. Einstellungen vor jeder Inbetriebnahme kontrollieren und falls erforderlich nachstellen (insbesondere bei der Einlaufzeit nach der Erstinbetriebnahme bzw. nach Auswechseln der Kupplungsbeläge).



1 Handhebel
2 Formfeder
3 Seilzug-Gewindeende
4 Verstellbolzen

Kupplung:
X = 3 - 5 mm (Kupplungsspiel)
***!** = Im Handhebellager muss der Bowdenzug in Position **oben** eingeführt sein!*

Einstellung:



❶ *Formfeder (2) abnehmen und Seilzugende (3) mit dem Verstellbolzen (4) aus der Halterung im Handhebel nehmen.*

❷ *Verstellbolzen (4) hinein- bzw. herausdrehen, bis der Abstand "X" vorhanden ist.*

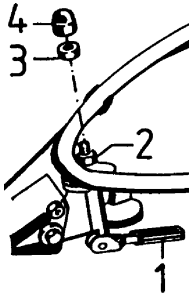
❸ *Seilende mit dem Verstellbolzen wieder in die Halterung einhängen und Formfeder (2) montieren.*

Spannhebel für Lenker-Seitenverstellung

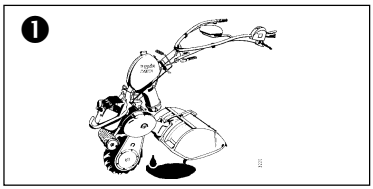
Falls sich durch den niedergedrückten Spannhebel (1) der Lenker-Seitenverstellung keine befriedigende Klemmung ergibt, muss eine Einstellung erfolgen.

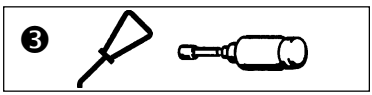
Einstellung

- *Mutterkappe (4) abnehmen.*
- *Obere Sechskantmutter [(3) Kontermutter] ca. 2 Umdrehungen lösen.*
- *Spannhebel (1) öffnen = nach oben schwenken und Lenker dabei auf die Rastplatte niederdrücken.*
- *Spannhebel nach links verdrehen bis die untere Sechskantmutter (2) aus der Dreieck-Aussparung am Lenker freikommt.*
- *Sechskantmutter (2) je nach Bedarf 1/6 bis 5/6 Umdrehungen im Uhrzeigersinn eindrehen.*
- *Sechskantmutter (2) wieder in die Dreieck-Aussparung einfügen, Spannhebel auf Mittelstellung zurückdrehen und spannen.*
- *Klemmung überprüfen, ggf. Einstellung wiederholen.*
- *Obere Sechskantmutter (3) festziehen, kontern und Mutterkappe (4) aufsetzen.*



1 Spannhebel
2 Sechskantmutter
3 Kontermutter
4 Mutterkappe



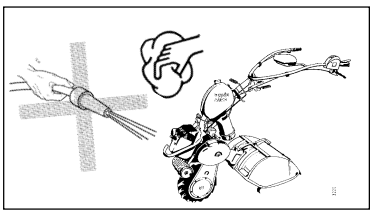


Allgemein

❶ *Vor jeder Inbetriebnahme auf Kraftstoff- und Ölaustritt achten, ggf. beseitigen.*

❷ *Schrauben und Muttern regelmäßig auf Festsitz prüfen, ggf. nachziehen.*

❸ *Mindestens **jährlich** und nach Reinigung:*
Alle gleitenden bzw. beweglichen Teile (z.B. Drehzahlregulierhebel, Handhebellager usw.) mit Bio-Schmierfett bzw. Bio-Schmieröl etwas schmieren.

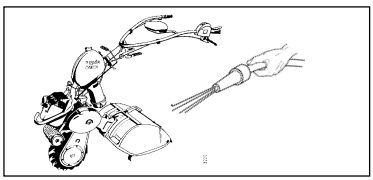


Reinigung

Motor

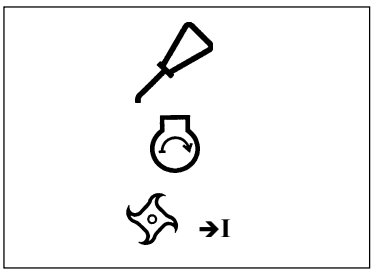
Den Motor nur mit einem Lappen reinigen. Nicht mit einem starken Wasserstrahl abspritzen, sonst könnte Wasser in das Zünd- und Kraftstoffsystem gelangen und zu Störungen führen.

5



Maschine

Nach jedem Einsatz die Fräswerkzeuge und Schutzhaube sofort gründlich mit Wasser reinigen. Hierzu die Schutzhaube abbauen. Alle gleitenden Teile anschließend mit Bio-Schmieröl bzw. Bio-Schmierfett einfetten.



Nach einer Reinigung mit einem Hochdruckreiniger die Schmierstellen an der Maschine sofort abschmieren und die Maschine kurz in Betrieb nehmen, damit das eingedrungene Wasser herausgedrückt wird. An der Lagerstelle soll ein Fettkragen vorhanden sein, dieser schützt die Lagerstelle vor dem Eindringen von Schmutz, Pflanzensäften und Wasser.

Einlagerung

Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird:

a) Reinigung *durchführen*
Lackierung ausbessern

b) alle blanken Teile *sowie Fräswerkzeuge mit Bio-Korrosionsschutzöl einsprühen.*

c) Motor konservieren

● *Kraftstoff vollständig ablassen* ***oder*** *Kraftstoffbehälter volltanken, Stabilisator (agria-Nr. 799 09) in den Kraftstoffbehälter gießen*
- Gebrauchsanweisung beachten*. Motor ca. 1 Minute laufen lassen.*

● *in die Zündkerzenöffnung einen Teelöffel voll (ca. 0,03 Ltr.) Motoröl einfüllen. Motor langsam durchdrehen.*

● *Kolben mit Reversierstarter auf Kompression stellen (am Startergriff langsam ziehen bis Widerstand spürbar).*

● *Alle 2-3 Wochen Motor langsam durchdrehen (Zündkerzenstecker abgezogen!) und Kolben wieder auf Kompression stellen.*

d) Triebrad

so unterlegen, dass der Reifen nicht auf dem Boden steht; Luftreifen werden in kürzester Zeit unbrauchbar, wenn sie ohne Luft unter Belastung stehen bleiben.

e) Kupplung

Einradhacke immer nur mit angezogenem Kupplungshandhebel (Sperrklinke eingerastet) abstellen, sonst können Kupplungsschwierigkeiten infolge Korrosionsbildung auftreten.

f) Maschine unterstellen

um starke Korrosionsbildung zu vermeiden:

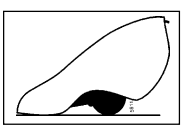
- vor Witterungseinflüssen schützen

nicht unterstellen in:

- feuchten Räumen
- Kunstdüngerlager
- Ställen und danebenliegenden Räumen

g) Maschine abdecken

mit einem Tuch oder Ähnlichem.



5

Schmierstoffe und Korrosionsschutzmittel:

Für Motor und Getriebe verwenden Sie die vorgeschriebenen Schmierstoffe (siehe "Technische Angaben").

*Für "offene" Schmierstellen bzw. Nippelschmierstellen empfehlen wir **Bio-Schmieröl** bzw. **Bio-Schmierfett** zu verwenden (nach Angaben in der Betriebsanleitung).*

*Für Konservierung von Maschinen und Geräten empfehlen wir **Bio-Korrosionsschutzöl** zu verwenden (nicht verwenden für lackierte Außenverkleidungen). Kann mit Pinsel oder Sprühgerät aufgetragen werden.*

Bio-Schmiermittel und Bio-Korrosionsschutzmittel sind umweltschonend, weil sie biologisch schnell abbaubar sind.

Mit dem Einsatz von Bio-Schmiermittel und Bio-Korrosionsschutzöl handeln Sie ökologisch richtig, schützen die Umwelt, fördern die Gesunderhaltung von Menschen, Tieren und Pflanzen.

Kraftstoff:

*Der **2-Takt-Motor** kann mit handelsüblichem **Öl-Benzingemisch** (entsprechend dem vorgeschriebenem Mischungsverhältnis - siehe Techn. Angaben) betrieben werden. Für die Kraftstoffmischung kann **bleifreies Normal- und Superbenzin** sowie **verbleites Superbenzin** verwendet werden, jedoch nur selbstmischendes Spezial-2-Takt-Motorenöl (siehe Techn. Angaben Seite 13) verwenden.*

Wenn der Umwelt zuliebe bleifreies Benzin verwendet wird, ist bei Motoren, die länger als 30 Tage stillgelegt werden sollen, der Kraftstoff vollständig abzulassen, um harzige Rückstände im Vergaser, Kraftstoff-Filter und Tank zu vermeiden, oder dem Kraftstoff ein Kraftstoffstabilisator beizumischen.

Siehe hierzu Abschnitt "Motor konservieren".

Wartung und Instandsetzung:

Ihre agria-Fachwerkstatt hat geschulte Mechaniker, die eine fachgemäße Wartung und Instandsetzung durchführen.

Größere Wartungsarbeiten und Instandsetzungen sollten Sie nur dann selbst vornehmen, wenn Sie über die entsprechenden Werkzeuge und Kenntnisse von Maschinen und Verbrennungsmotoren verfügen.

Nicht mit einem harten Gegenstand oder Metallwerkzeug gegen das Schwungrad klopfen, es könnte Risse bekommen und während des Betriebes zersplittern und Verletzungen oder Schäden verursachen. Zum Abziehen des Schwungrades nur geeignetes Werkzeug verwenden.

Sicherheitshinweise beachten! *Störungen an der Maschine oder am Motor, welche einen größeren Eingriff erforderlich machen, immer durch Ihre agria-Fachwerkstatt, welche über die erforderlichen Werkzeuge verfügt, beheben lassen. Ein unsachgemäßer Eingriff kann nur schaden.*

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe		Seite
Motor startet nicht	- Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt	Kerzenstecker aufstecken		
	- Motor-Aus-Schalter auf "0"	Motor-Aus-Schalter in Stellung "I" schalten		23
	- Sicherheitsschaltung nicht in Startstellung	Sicherheitsschaltung in Startstellung bringen		23
	- Kraftstoffbehälter leer oder schlechten Kraftstoff	Kraftstoffbehälter mit frischem Kraftstoff füllen		22
	- Kraftstoffleitung verstopft	Kraftstoffleitung reinigen		29
	- Zündkerze defekt	Zündkerze reinigen, einstellen oder erneuern		29
	- Motor zuviel Kraftstoff (abgesoffen)	Zündkerze trocknen, reinigen und starten mit VOLLGAS		
	- Motor-Aus-Leitung defekt	Leitung und Steckverbindungen prüfen	✶	
	- Falschluft durch losen Vergaser und Ansaugleitung	Befestigungsschrauben anziehen		
Motor hat Aussetzer	- Zündkabel locker	Kerzenstecker fest auf Zündkerze stecken, Zündkabelbefestigung festklemmen		
	- Kraftstoffleitung verstopft, oder schlechten Kraftstoff	Kraftstoffleitung reinigen, frischen Kraftstoff tanken	✶	
	- Belüftung im Kraftstoffbehälterdeckel verstopft	Kraftstoffbehälterdeckel austauschen		
	- Wasser oder Schmutz in der Kraftstoffanlage	Kraftstoff ablassen und sauberen, frischen Kraftstoff tanken		
	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen		28
	- Vergaser verstellt	Vergaser einstellen	✶	30
Motor wird zu heiß	- Kühlluftsystem eingeschränkt	Lüftergitter reinigen, innenliegende Kühlrippen reinigen		30
	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen		28
	- Vergaser nicht korrekt eingestellt	Vergaser einstellen	✶	30
Motoraussetzer bei hohen Drehzahlen	- Zündabstand zu gering	Zündkerze einstellen		29
	- Leerlaufgemisch nicht korrekt eingestellt	Vergaser einstellen	✶	30
Motor geht im Leerlauf häufig aus	- Zündabstand zu groß, Zündkerze defekt	Zündkerze einstellen oder erneuern		29
	- Vergaser nicht korrekt eingestellt	Vergaser einstellen	✶	30
	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen		28
Motor geht in	- Motor-Stopp-Leitung defekt,	Leitung und Steckverbindung prüfen		

Stoppstellung nicht aus	*fehlende Masse*	*Massekontakt prüfen*	
Störung	**mögliche Ursache**	**Abhilfe**	**Seite**
Motor zu wenig Leistung	*- Zylinderkopf lose oder Dichtung beschädigt*	*Zylinderkopf anziehen Dichtung erneuern*	✶ *29*
	- zu wenig Kompression	*Motor prüfen lassen*	✶
Kupplung löst nicht aus	*- Kupplungshandhebel nicht korrekt eingestellt*	*Kupplungsspiel einstellen*	
Kupplung rutscht	*- Kupplungshandhebel nicht korrekt eingestellt*	*Kupplungsspiel einstellen*	*34*
	- Kupplungsbeläge verschlissen	*Kupplungsscheiben austauschen*	✶
Übermäßige Vibration	*- Befestigungsschrauben locker*	*Befestigungsschrauben festziehen*	*36*

✶ = *Wenden Sie sich hierzu an Ihre agria-Fachwerkstatt!*

agria-Bestell-Nummern:

799 09	*Kraftstoff-Stabilisator*	*Beutel*	*5 g*

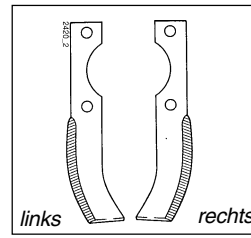
Bitte Packungsbeilage lesen und beachten!

Lacke:

181 03	*Sprühlack birkengrün*	*Sprühdose*	*400 ml*
712 98	*Sprühlack rot, RAL 2002*	*Sprühdose*	*400 ml*
509 68	*Sprühlack schwarz*	*Sprühdose*	*400 ml*

Verschleißteile:

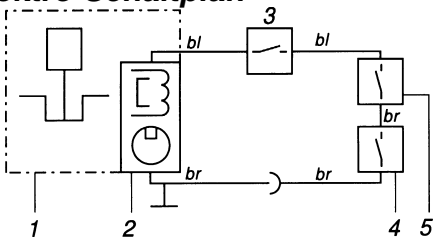
304 40 *Zündkerze M 10 A*
009 16 *Dichtring Ø16x22x1,5 Getriebe Einfüll*
009 44 *Dichtring Ø8x11x1 Getriebe Ablass*
102 53 *Dichtung Zylinderkopf*
241 92 *Dichtung Kettengehäuse oben, innen*
256 45 *Dichtung Kettengehäuse oben, außen*
254 97 *Hackmesser links*
254 98 *Hackmesser rechts*



Ersatzteilliste:

997 008 *Einradhacke 2100*
997 050 *agria-Motor*

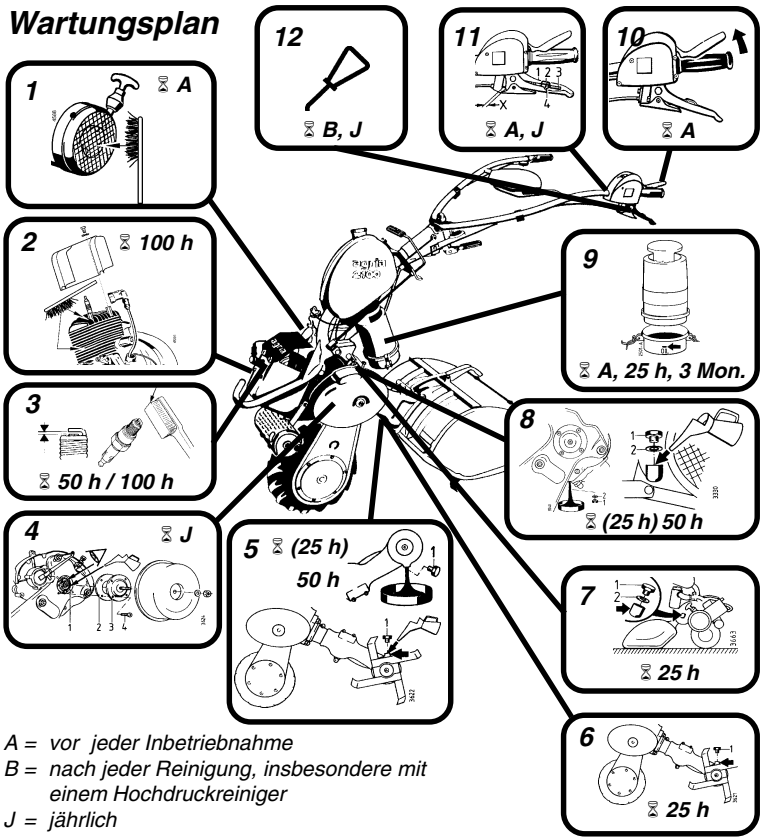
Elektro-Schaltplan



1 Motor
2 Magnetzündanlage
3 Drehzahlbegrenzer
4 Schalter im Sicherheitsschalter
5 Schalter im Kupplungshebel

bl = blau
br = braun

Wartungsplan



A = vor jeder Inbetriebnahme
B = nach jeder Reinigung, insbesondere mit einem Hochdruckreiniger
J = jährlich

	P	A	Jeweils nach Betriebsstunden 25	50	100	200	400	min. nach 3 Mon.	min. jährl.	B	S.
Sicherheitsschalter Funktion kontrollieren	10	K									33
Kupplungsspiel kontrollieren	11	K							K		34
Luftfilter kontrollieren	9	K									28
Lüftergitter reinigen	1	K									30
Auspuffumgebung reinigen		K				K					30
Motor reinigen,			K								36
Schrauben und Muttern kontrollieren			K								36
Schalt-Getriebe-Ölstand kontrollieren	7		K								31
Fräsgetriebe-Ölstand kontrollieren	6		K								32
Fräsgetriebe-Öl wechseln erstmals, alle weiteren	5		K	K							32
Luftfilter-Öl wechseln, bei Bedarf früher!	9		K					K			28
Schalt-Getriebeöl wechseln erstmals, alle weiteren	8		W	W							31
Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand einstellen	3			W							29
Zündkerze erneuern	3				K						29
Luftkühlungssystem reinigen, bei Bedarf früher!	2				W						30
Zylinderkopf reinigen							F				29
Luftfilter kpl. reinigen bei Bedarf früher!	9								W		28
Rad-Fräsketten-Schmierung kontrollieren	4								W		31
Alle gleitenden Teile schmieren	12								K	K	36
Kraftstoffschläuche erneuern									W*		29

A = vor jeder Inbetriebnahme

B = nach jeder Reinigung, insbesondere mit einem Hochdruckreiniger

F = Wartungsarbeiten sollten von Ihrer agria-Fachwerkstatt vorgenommen werden

K = Kontroll- und Pflegearbeiten von der Bedienerperson durchführbar

P = Position im Wartungsplan

W = Wartungsarbeiten von einer fachkundigen Werkstatt durchführbar

** = nach 2 Jahren*

C

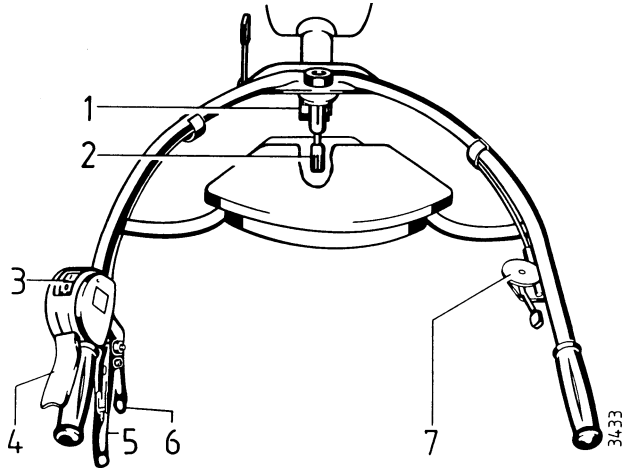


Bild C

1 Sechskantschraube für Lenker-Höhenverstellung
2 Spannhebel für Lenker-Seitenverstellung
3 Motor-Aus-Schalter
4 Sicherheitsschalthebel
5 Handhebel für Kupplung
6 Sperrklinke
7 Drehzahlverstellhebel

EG-Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité
EC Declaration Conformity
EG conformiteitsverklaring

(D)	(F)	(GB)	(NL)
Wir	*Nous*	*We*	*Wij*

agria-Werke GmbH
Bittelbronner Str. 42
D-74219 Möckmühl/Württ.

erklären, dass das Produkt	*déclarons que le produit*	*herewith declare that the product*	*verklaren dat het produkt*
Triebradhacke	***Fraise à roue motrice***	***Motor hoe with drive wheel***	***Eenwielige Motorhak***

2100 041, -051, 061

mit folgenden EG-Richtlinien übereinstimmt:	*est conforme aux spécifications des directives CE suivantes:*	*conforms to the specifications of the following EC directives:*	*overeenkomt met de desbetreffende EG-richtlijn:*
98/37/EG, 89/336/EWG, 2000/14/EG	***98/37/CE, 89/336/CEE, 2000/14/CE***	***98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC***	***98/37/EG, 89/336/EG, 2000/14/EG***
Angewendete Normen:	*Standards appliqués:*	*Applied standards:*	*De volgende normen zijn toegepast:*

EN 709

Möckmühl, 02.01.2002

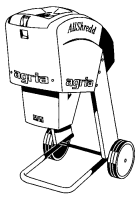
Siegfried Arndt
Geschäftsführer
Directeur
Managing Director
Bedrijfsleider

Karl Graf
Entwicklung & Konstruktion
Développement et études
Research and Development
Ontwikkeling en constructie

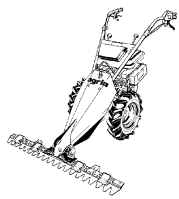
MotorGartenGeräte

agria-Werke GmbH
D-74215 Möckmühl/Württ.
Telefon 06298/39-0
Telefax 06298/39-111
e-mail: info@agria.de
Internet: http://www.agria.de

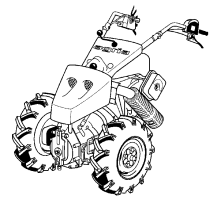
Das Erfolgsprogramm



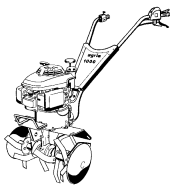
AllShredd



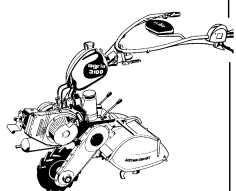
Balkenmäher



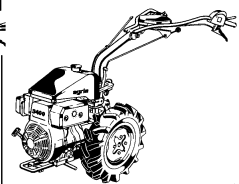
Geräteträger



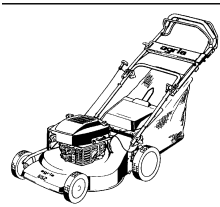
Motorhacken



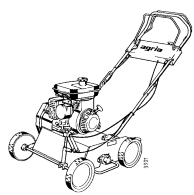
Einradhacken



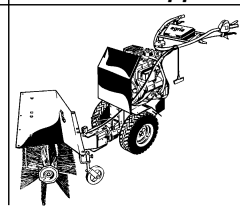
Einachsschlepper



Rasenmäher



Vertikutierer



Kombigeräte

Für Service und schnelle Ersatzteillieferung sorgt Ihr agria-Fachhändler: